

Requested Patent: JP5307556A

Title:

DATA PROCESSING NETWORK HAVING A PLURALITY OF INDEPENDENT
SUBSCRIBERS ;

Abstracted Patent: US5406475 ;

Publication Date: 1995-04-11 ;

Inventor(s):

KOUCHI TOSHIHITO (JP); KAWADA HITOSHI (JP); OGAWA YOSHIKI (JP) ;

Applicant(s): OLYMPUS OPTICAL CO (JP) ;

Application Number: US19930056057 19930430 ;

Priority Number(s): JP19920111223 19920430 ;

IPC Classification: G06F15/24 ;

Equivalents: DE69323365D; DE69323365T, EP0584454, B1, ES2129467T

ABSTRACT:

A data service company comprises an integrated database (DB) in which various business data dispersively kept in each part in an apparel industry including plan, manufacture, and sales relating to a dress as a product and textile raw material as material is integrated and a host computer (integrated database management system) including a computer hardware and a software for retrieving data from the integrated DB in accordance with data service to be provided and for outputting data. There is formed a data service network in which the integrated DB of the data service company is provided as the nucleus, and a plurality of sales companies, that of apparel manufacturers, that of sewing companies and that of textile companies are connected to each other. When a business instruction is sent from each terminal provided in each of the sales companies, the apparel manufacturers, the sewing companies and the textile companies, the database management system connected to each terminal to be accessible to each other through a public telephone line suitably retrieves various data necessary for supporting the business from a plurality of databases of the integrated DB, and outputs data to satisfy the terminal.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-307556

(43) 公開日 平成5年(1993)11月19日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 15/21	R	7218-5L		
13/00	3 5 5	7368-5B		
15/24	1 0 1	7218-5L		

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願平4-111223

(22) 出願日 平成4年(1992)4月30日

(71) 出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72) 発明者 河内 利仁

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ
ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 川田 均

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ
ンパス光学工業株式会社内

(72) 発明者 小川 良樹

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ
ンパス光学工業株式会社内

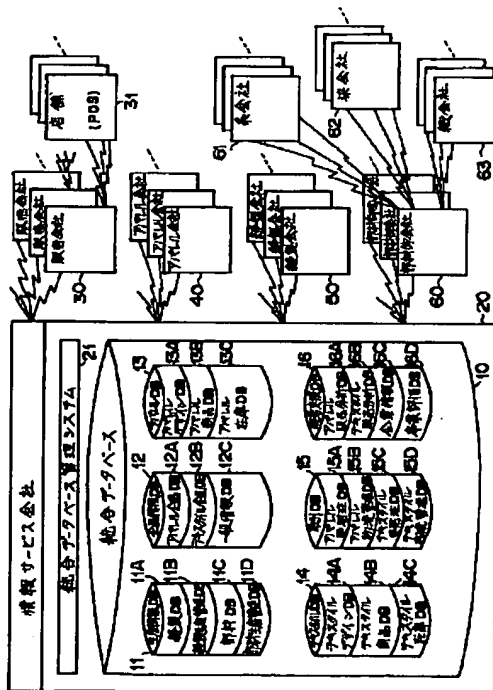
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54) 【発明の名称】 統合データベースを用いた情報処理装置

(57) 【要約】

【目的】 アパレル業界の各企業が個別に保有している各種情報を素材の製造から服の販売に至るまで、その有機的な運用に考慮しつつ一つのデータベースシステムを構築して、高度な情報サービスを実現すること。

【構成】 服及びテキスタイル生地企画から製造販売に至るまでのアパレル業界の各部署に分散保持されていた各種業務情報が統合された統合データベース10を中核に据えた情報提供ネットワークを構築し、販売会社30、アパレル会社40、縫製会社50、部材卸会社60それぞれに設置された各端末機から何らかの業務指示がなされたときに、各端末機に公衆電話回線を介して相互にアクセス可能に結合された統合データベース管理システム21により、その業務を支援するのに必要な各種情報を適宜上記統合データベース10の複数のデータベースから検索して要求のあった端末機に出力する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 服及びテキスタイル生地企画から製造販売に至るまでの一連の業務に関する情報が記憶される統合データベースと、

上記統合データベースに結合されると共に、上記服及びテキスタイル生地企画から製造販売に至るまでの一連の業務を行う複数の異なる加入者の各端末機に通信線を介して相互にアクセス可能に結合され、各端末機からの業務要求に従って、その業務を支援するのに必要な各種情報を適宜上記統合データベースから検索して要求のあった端末機に出力する制御手段とを具備し、
上記統合データベースが、

少なくとも、服を企画製造する上で必要な情報と、テキスタイル生地を企画製造する上で必要な情報とが記憶される企画情報データベースと、

少なくとも、実際に販売される服の生産販売に関する情報と、及び服の商品在庫の情報とを含むアパレルデータベースと、

少なくとも、商品となるテキスタイル生地の製造に関する情報と、及びテキスタイル生地の在庫情報とを含むテキスタイルデータベースと、

少なくとも、服についての取引履歴情報と、及びテキスタイル生地についての取引履歴情報とを含むデータベースとを有することを特徴とする統合データベースを用いた情報処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、アパレル産業全般に開かれた情報提供サービスネットワーク装置に係り、特に、衣料品業界に於ける素材の製造から服の販売に至るまでの各種業務処理に関連する情報を電子的に処理するコンピュータネットワークにより統合されるデータベースを用いた情報処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、衣料品の分野の受発注業務の合理化を狙って、スポーツウェアを中心にVAN利用が行われるようになってきた。そのようなもの一つとして、例えば、富士通社の乗合VANであるFENICS（商品名）を利用したアシックス社のASNETが知られている。このASNETは、店舗での販売、在庫状況の把握を主目的としている。

【0003】 この他にも、いくつかの情報ネットワーク構築の試みがなされている。しかし、いずれも、受発注に関わる伝票処理を電子化し、通信網を介して迅速に送付することが主眼となっている。

【0004】 しかしながら、このように情報ネットワークを構築しても、その利用は主として、受発注伝票送付業務の効率向上に留まっている。その理由は、素材の製造から服の販売に至るプロセスが、多くの企業（会社）によって業務分担されており、業務活動上必要な種々の

2

情報が、それぞれの企業に分散保持されており、また実際には、企業内であっても、各業務担当者が業務情報をそれぞれ保持していて、各情報を有機的に結びつけ活用する仕組みが存在していないということによる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 このような理由のため、多品種少量生産を行う衣料品、特に高級婦人服を扱うアパレル産業に於いては、製品である衣料品の販売サイクルが短い（例えば、2～3カ月）にもかかわらず、生地や服の企画から糸、生地の部材の製造、服を製作する縫製に至るまで多大な時間がかかっている（例えば1年6カ月）。

【0006】 従って、服の企画時点から実際の服の販売を行うまで大きなタイムラグがあるため、服の企画時点で予測したトレンドと販売時点でのトレンドがずれてしまうと、企画製造した服が売れず、多数の返品や在庫を抱えることが多々あった。逆に、予測したトレンドと合致すると、すぐに品切れとなってしまう、追加製造しようとしても、売れる時期に間に合わないのが現状である。

【0007】 よって、アパレル業界の各企業が個別に保有している各種情報を素材の製造から服の販売に至るまで、その有機的な運用に考慮しつつ一つのデータベースシステムへと統合化し、且つ企業秘密を守ることが前提に相互利用システムを構築して、高度な情報サービスを実現することができれば、タイムラグを少なくすることが可能となり、在庫や返品を減らすことができ、販売動向を見ながら売れる時期に追加増産を行い得るようになることは明かである。

【0008】 本発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、アパレル業界の各企業が個別に保有している各種情報を素材の製造から服の販売に至るまで、その有機的な運用に考慮しつつ一つのデータベースシステムへと統合化し、且つ企業秘密を守ることが前提に相互利用システムを構築して、高度な情報サービスを実現することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 上記のような目的を達成するために、本発明による統合データベースを用いた情報処理装置は、服及びテキスタイル生地企画から製造販売に至るまでの一連の業務に関する情報が記憶される統合データベースと、上記統合データベースに結合されると共に、上記服及びテキスタイル生地企画から製造販売に至るまでの一連の業務を行う複数の異なる加入者の各端末機に通信線を介して相互にアクセス可能に結合され、各端末機からの業務要求に従って、その業務を支援するのに必要な各種情報を適宜上記統合データベースから検索して要求のあった端末機に出力する制御手段とを具備し、上記統合データベースが、少なくとも、服を企画製造する上で必要な情報と、テキスタイル生地を

3

企画製造する上で必要な情報とが記憶される企画情報データベースと、少なくとも、実際に販売される服の生産販売に関する情報と、及び服の商品在庫の情報とを含むアパレルデータベースと、少なくとも、商品となるテキスタイル生地製造に関する情報と、及びテキスタイル生地の在庫情報とを含むテキスタイルデータベースと、少なくとも、服についての取引履歴情報と、及びテキスタイル生地についての取引履歴情報とを含むデータベースとを有することを特徴としている。

【0010】

【作用】即ち、本発明の統合データベースを用いた情報処理装置では、服及びテキスタイル生地の企画から製造販売に至るまでのアパレル業界の各部署に分散保持されていた各種業務情報が統合された統合データベースを中核に据えた情報提供ネットワークを構築し、一連の業務を行う複数の異なる加入者、例えば複数の販売会社、複数のアパレル会社、複数の縫製会社、複数の部材卸会社等の各端末機から何らかの業務指示がなされたときに、各端末機に通信線路を介して相互にアクセス可能に結合された統合データベース管理システムにより、その業務を支援するのに必要な各種情報を適宜上記統合データベースの複数のデータベースから検索して要求のあった端末機に出力するようにしている。

【0011】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明の実施例を説明する。図1は、本発明の第1実施例の構成を示す図である。本実施例の統合データベースを用いた情報処理装置は、その中核に統合データベース10を有する情報サービス会社20を置き、この情報サービス会社20に、公衆回線等を通じて複数の服の販売会社30、複数のアパレル会社40、複数の縫製会社50、複数の部材卸会社60を結合して、情報提供ネットワークを展開しているものである。各販売、アパレル、縫製、部材卸会社は、特に図示はしていないが、情報サービス会社20の統合データベース10にアクセスするため、キーボードや高解像度のCRTディスプレイ、プリンタ等を含むワークステーションレベルの端末機を有している。また、この情報提供ネットワークには、上記の会社の他に、物流や染料会社等の業界関連会社を結合することもできる。

【0012】各販売会社30は、各地に散らばった複数の店舗31を持つもので、これら店舗31には、売上状況を販売会社30に知らせたり、発注を行うため、販売会社30と繋がれたPOS端末（図示せず）が置かれている。また、部材卸会社60は、複数の糸会社61、染会社62、織会社63を系列会社として持つもので、生地の受注から生産販売までを行う会社である。

【0013】情報サービス会社20は、統合データベース10を用いて種々の情報サービスを提供する会社であり、例えば公衆電話回線を通じて各会社と通信を行った

4

り、提供すべき情報サービスに応じて統合データベース10からの情報の検索出力を行うためのコンピュータハードウェア及びソフトウェアを含む統合データベース管理システム21を有している。

【0014】統合データベース10は、生産情報データベース(DB)11、企画情報DB12、アパレルDB13、テキスタイルDB14、取引DB15、経営支援DB16で構成されている。

【0015】上記生産情報DB11は、縫製DB11A、縫製生産管理DB11B、部材DB11C、部材生産管理DB11D、等により構成されている。ここで、縫製DB11Aは、服を作る生産工程に関する様々な情報がストックされるデータベースであり、縫製生産管理DB11Bは、各縫製会社50の負荷状況等の情報をストックするデータベースである。また、部材DB11Cは、生地を作る上で必要な加工情報等の様々な情報がストックされるデータベースであり、部材生産管理DB11Dは、糸、染、織等の各加工会社の工程負荷状況等の情報がストックされるデータベースである。

【0016】なお、この生産情報DB11には、その他、副資材（ボタン、リボン、等）の工程に関する情報、染料の情報、工程能力、等、様々な生産に絡む複数の情報がストックされる。

【0017】また、上記企画情報DB12は、アパレル企画DB12A、テキスタイル企画DB12B、一般情報DB12C、等により構成されている。アパレル企画DB12Aは、アパレル（服）を企画及び製造する上で必要な情報がストックされるデータベースであり、テキスタイル企画DB12Bは、生地を企画及び製造する上で必要な関連情報がストックされるデータベースである。一般情報DB12Cは、世の中の動きや、生活習慣の流れ、映画からマスコミに至るまでの日常生活に関わる種々の情報（つまり、直接、服や生地に関わるもの以外の様々な情報）がストックされるデータベースである。この一般情報DB12Cには、その他、株、為替の動き、海外の産地での絹の生産、羊毛の生産等の一般情報もストックされている。

【0018】上記アパレルDB13は、服を作る部分だけに集中して、さらに詳細に展開されたデータベースであり、アパレルデザインDB13A、アパレル商品DB13B、アパレル在庫DB13C、等により構成されている。

【0019】アパレルデザインDB13Aは、どんな服を作るのかというデザイン情報がストックされるデータベースである。アパレル商品DB13Bは、商品（実際に服を作って展示してこれを売ろうと決めているもの、つまりアパレルデザインDB13Aにストックされたデザインの中の商品化されたごく一部の物であって、商品コードが付けられ、生産販売できる体制になっているもの）の生産販売に関する様々な情報（即ち、どんな服

で、どんな生地を用意して、どういう縫製工程を経ればできるかという情報)がストックされるデータベースである。アパレル在庫DB13Cは、商品在庫(これには、販売会社30が持つもの、アパレル会社40が持つもの、縫製会社50が仕掛りで持つもの等がある)の情報がストックされるデータベースである。このアパレル在庫DB13Cの情報は、セキュリティを十分に考慮した上で、必要な情報を引き出せるようにすることが必要である。例えば、会社のID番号をキーとして、このID番号に絡んで、その会社がどう取引を持っているかという、会社の個別情報に基づいて、セキュリティをかけることが必要である。

【0020】上記テキスタイルDB14は、テキスタイル(生地)を作る部分にだけ集中して、さらに詳細に展開したデータベースであり、テキスタイルデザインDB14A、テキスタイル商品DB14B、テキスタイル在庫DB14C、等により構成されている。

【0021】テキスタイルデザインDB14Aは、どのような柄の生地を作るのかというデザイン情報がストックされるデータベースであり、テキスタイル商品DB14Bは、商品となる生地を製造するのに必要な様々な情報、例えば値段や生産実績等の情報がストックされるデータベースである。テキスタイル在庫DB14Cは、部材卸会社60が持つ在庫、糸、織、染会社61、62、63の中間の仕掛りの在庫、アパレル会社40が購入して持っている在庫等の在庫情報がストックされるデータベースである。このテキスタイル在庫DB14Cについても、上記アパレル在庫DB13Cと同様に、ID番号と相互の取引関係の記録から、必要なデータをセキュリティに反しない範囲でのみ取り出せるようにすることが必要である。

【0022】上記取引DB15は、納期管理や電子決済を行う中核となるものであり、アパレル受発注DB15A、アパレル物流管理DB15B、テキスタイル受発注DB15C、テキスタイル物流管理DB15D、等により構成されている。

【0023】アパレル受発注DB15Aは、アパレルについての取引履歴情報がストックされるデータベースであり、テキスタイル受発注DB15Cは、テキスタイルについての取引履歴情報がストックされるデータベースである。

【0024】上記経営支援DB16は、実際に経営計画を立てていく上で、あるいは経営の決断をする上で必要な様々なデータ、即ち、各種のデータベースを加工することにより得られる二次情報、三次情報と称される加工情報を、情報サービス会社20が独自の分析手法でもって分析し、いわば出所のわからなくなった情報としてサービスするために用いられる。この経営支援DB16は、アパレル販売分析DB16A、テキスタイル販売分析DB16B、企業情報DB16C、事業評価DB16

D、等より構成されている。

【0025】アパレル販売分析DB16Aは、アパレルの販売を分析した情報がストックされるデータベースであり、テキスタイル販売分析DB16Bは、テキスタイルの販売を分析した情報がストックされるデータベースである。企業情報DB16Cは、各企業の経営状態や取引の状況等の情報がストックされるデータベースである。

【0026】このような構成に於いて、服の発注納品プロセスが、素材の製造から服の販売まで、どの様に統合データベース10により支援されるかを以下に説明する。図2は、服の発注・納品プロセスを、素材の製造から服の販売に至るまで、概念的に示す図である。

【0027】即ち、店舗31からの発注処理(ステップS1)に応じて、販売会社30は、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して、アパレル会社40に服の購入手配を行う(ステップS2)。

【0028】アパレル会社40では、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して、販売会社30と受注の交渉を行って(ステップS3)、服を受注する。そして、服の在庫があれば(ステップS4)、それを販売会社に出荷するが、無い場合には、生地の在庫を確かめる(ステップS5)。在庫がなければ、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して、部材卸会社60と生地の発注交渉を行う(ステップS6)。

【0029】部材卸会社60では、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して、アパレル会社40と生地の受注交渉を行い(ステップS7)、交渉がまとまれば、糸会社61、染会社62、織会社63に加工手配を行う(ステップS8)。こうして生地が出来上がると、必要な情報を情報サービス会社20(統合データベース10)を介してアパレル会社40に送る等の生地出荷処理を行い(ステップS9)、出来上がった生地をアパレル会社40に出荷する。

【0030】アパレル会社40では、部材卸会社60から生地及び情報を受け取ると、必要な生地納品処理を行う(ステップS10)。そして、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して、縫製会社50と服の縫製加工の交渉を行う(ステップS11)。

【0031】縫製会社50は、アパレル会社40より送られてくる生地を使用して、情報サービス会社20(統合データベース10)を介して送られてくる服の加工情報に従って服を縫いあげる(ステップS12)。こうして服が出来上がると、必要な情報を情報サービス会社20(統合データベース10)を介してアパレル会社40に送る等の生地出荷処理を行い、出来上がった服をアパレル会社40に出荷する。

【0032】アパレル会社40では、縫製会社50から服及び情報を受け取ると、必要な納品処理を行った後、販売会社30への服の出荷処理を行う(ステップS1

3)。そして、服を販売会社30へ送ると共に、必要な情報を情報サービス会社20（統合データベース10）を介して販売会社30へ送る。

【0033】販売会社30では、アパレル会社40から服及び情報を受け取ると、必要な納品処理を行った後、発注のあった店舗31に服を選び、店舗31にて販売する（ステップS14）。

【0034】次に、上記ステップS1乃至S3を、図3を参照して、さらに詳細に説明する。各店舗31での服の販売活動は全てPOSシステムに入力・記録される（ステップS21）。このデータは、当該店舗31のローカルなデータベースに蓄えられて、当該店舗31の販売管理、財務管理、売れ筋・死に筋分析、等に利用される。

【0035】また、各店舗31では、一定期間毎に販売活動をチェックし、個々の商品の売行きや在庫状況を調べて（ステップS22）、本社（販売会社30）に発注依頼を行う（ステップS23）。この業務は、本社と接続しているPOSシステムを通じて行われる。

【0036】販売会社30の方では、店舗31からの服発注依頼を受けると（ステップS24）、各店舗31からの依頼をまとめた上で、アパレル会社40への服発注業務を行う。この業務は、服の売行き・在庫チェック、アパレル会社40の在庫調査、部材卸会社60の生地在庫調査、アパレル会社40への服照会、アパレル会社40との価格・納期交渉、アパレル会社40への服発注という各作業から構成され、これらの作業は全て情報サービス会社20の統合データベース10による業務支援サービスを利用することにより遂行される。

【0037】以下、これらの作業を、詳細に説明する。

（1）売行き・在庫チェック（ステップS25）

ここでは、販売会社30の服発注担当者は、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21に公衆電話回線等により結合している自社内のワークステーションレベルの端末機（作業用コンピュータ）を操作して作業を行う。まず、ディスプレイの表示画面に表示された業務メニューの中から該当業務を選択し、作業対象の服のコードを入力する。

【0038】すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル受発注DB15A中に蓄積されている自社の発注データを抽出・処理して、販売会社30の端末機のディスプレイに1つ目のウィンドを開いて、自社の過去の発注データを発注履歴として表示する。ここには、発注先、発注日時、発注数量、入荷日時、入荷数量、検査結果、等が表示される。

【0039】また、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル販売分析DB16A中に蓄積されている自社及び一般（他社）の分析データを抽出・処理して、2つ目のウィンドに、自社の各店舗31に於ける過去の販売実績の分析データ及び類似商

品の一般的売行き分析データ等を表示する。このウィンドには、必要に応じて将来の売行き予測、推奨発注数量等も表示される。

【0040】さらに、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル在庫DB13C中に蓄積されている自社の在庫データも抽出・処理して、3つ目のウィンドに、自社の在庫状況を表示する。このウィンドには、必要に応じて将来の在庫変化予測等も表示される。

【0041】発注担当者は、これら3つのウィンドに表示された情報を総合して、発注数量、納期等の目安をつけた上で、これらウィンドを開いたまま縮小し、次の作業に移る。

【0042】（2）アパレル会社の在庫調査（ステップS26）

発注担当者は、1つ目のウィンドを手がかりに、取引先アパレル会社40の作業対象服の在庫調査を行う。

【0043】即ち、業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル在庫DB13C中に蓄積されている取引先アパレル会社40の在庫データを抽出・処理して、4つ目のウィンドを開き、取引先アパレル会社40に於ける作業対象服の在庫状況を表示する。但し、ここで抽出、表示される在庫状況は、当該アパレル会社40の実際の在庫状況そのものではなく、当該アパレル会社40が取引先の販売会社30に限り公表しても良いと設定した範囲の在庫状況である。そのため、統合データベース管理システム21は、取引先登録と販売会社IDとを参照して、抽出、表示すべきデータを決定する。ここでは、当該アパレル会社40の在庫だけでなく、新規生産予定や生地在庫、受注可能数量や価格、納期、等が表示されることもある。発注担当者は、取引先アパレル会社40の受注体制を確認して、次の作業に移る。

【0044】（3）部材卸会社の在庫調査（ステップS27）

服の生産は、生地在庫があるかないかで大幅に生産日数が異なるために、発注担当者は参考情報として生地の市中在庫を調査する。

【0045】即ち、発注担当者が業務メニューから該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、服のコードを手がかりに、統合データベース10のアパレル商品DB13Bから使用生地コードを抽出し、次いでテキスタイル在庫DB14Cを調べて、5つ目のウィンドを開き、必要な生地の在庫状況を表示する。但し、ここで表示される在庫状況は、当該アパレル会社40と取り引きしている部材卸会社60の実際の在庫状況そのものではなく、当該部材卸会社60が一般情報として公表しても良いと設定した範囲の在庫状況表示であって、統合データベース管理システム21は、取引先登録

と販売会社IDとを参照してデータを表示する。ここでは、当該部材卸会社60の在庫だけでなく、新規生産予定や受注可能数量、参考価格・納期等が表示されることもある。

【0046】統合データベース管理システム21はさらに、発注担当者が希望すれば、以上5つのウィンドに表示された情報及び関連情報を元に、発注数量、価格、納期を含んだ推奨発注計画を6つ目のウィンドを開いて表示する。発注担当者は、以上の情報を総合して、発注計画をたて、次の作業に移る。

【0047】(4) アパレル会社へ服照会(ステップS28)

発注担当者は、業務メニューの中から該当業務を選択し、発注計画に基づいて、取引先アパレル会社40へ発注照会を行う。統合データベース管理システム27は、電子メール機能を用いて、必要な情報を取引先アパレル会社40へ送付する。発注担当者は、ここまでの作業で用いたウィンドを閉じて、次の服の発注業務に移る。

【0048】(5) 販売会社より服照会受付(ステップS29)

以上のような販売会社30からの服照会に応じて、アパレル会社40の受注担当者は、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21に公衆電話回線等を通じて結合しているワークステーションレベルの端末機(作業用コンピュータ)を操作して、照会受付作業を行う。

【0049】即ち、情報サービス会社20を介して送られてくる電子メールの中から、販売会社30の服発注照会メールを選び出して、照会受付及び返答予定日時を入力する。この情報は、情報サービス会社20を通じて販売会社30の作業用コンピュータに返され、販売会社30の発注担当者はいつでもこの情報を確認することができる。

【0050】アパレル会社40の服受注業務は、服の出荷(売れ行き)・在庫チェック、生地在庫チェック、部材卸会社60の生地在庫調査、縫製会社50の空き工程調査、販売会社30との価格・納期交渉、販売会社30からの服受注という各作業から構成され、これらの作業はすべて情報サービス会社20の統合データベース10による業務支援サービスを利用することにより遂行される。

【0051】(6) 売行き・在庫チェック(ステップS30)

アパレル会社40の受注担当者が、業務メニューの中から該当業務を選択し、作業対象の服のコードを入力すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル受発注DB15A中に蓄積されている自社受注データを抽出・処理して、1つ目のウィンドを開き、自社の過去の受注データを受注履歴として表示する。ここには、受注先、受注日時、受注数量、出荷

日時、出荷数量、等が表示される。

【0052】さらに、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル販売分析DB16A中に蓄積されている自社及び一般(他社)の分析データを抽出・処理して、2つ目のウィンドに、自社の生産・出荷実績の分析データ及び複数の取引先販売会社30の一般的売行き分析データや類似商品の一般的売行き分析データ等を表示し、必要に応じて将来の出荷予測、推奨受注数量、等も表示する。

【0053】さらにまた、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のアパレル在庫DB13C中に蓄積されている自社在庫データを抽出・処理して、3つ目のウィンドに、自社の在庫状況を表示し、必要に応じて将来の在庫変化予測等も表示する。

【0054】受注担当者は、これら3つのウィンドに表示された情報を総合して、受注数量、納期、等の目安をつけた上で、ウィンドを開いたまま縮小し、次の作業に移る。

【0055】(7) 生地在庫チェック(ステップS31)

業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、4つ目のウィンドが開き、統合データベース10のアパレル商品DB13Bから使用生地コードを抽出し、次いでテキスタイル在庫DB14Cの自社在庫を調べて、必要な生地の在庫状況を表示する。ここでは、さらに、在庫生地から生産可能な服の数量を表示させることもできる。

【0056】(8) 部材卸会社の在庫調査(ステップS32)

自社の生地在庫が不足している場合には、部材卸会社60の生地在庫調査を行う。即ち、業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル在庫DB14C中に蓄積されている取引先部材卸会社60の在庫データを抽出・処理して、5つ目のウィンドを開き、取引先部材卸会社60に於ける必要生地の在庫状況を表示する。但し、ここで表示される在庫状況は、当該部材卸会社60の実際の在庫状況そのものではなく、当該部材卸会社60が取引先のアパレル会社40に限り公表しても良いと設定した範囲の在庫状況表示であって、統合データベース管理システム21は、取引先登録とアパレル会社IDとを参照してデータを表示する。ここでは、当該部材卸会社60の在庫だけでなく、新規生産予定や仕掛かり在庫、受注可能数量や価格・納期等が表示されることもある。受注担当者は、取引先部材卸会社60の受注体制を確認して次の作業に移る。

【0057】(9) 縫製会社の空き工程調査(ステップS33)

以上の在庫チェックで、生地在庫、生地入手見通しを得た上で、縫製工程の調査を行う。

【0058】即ち、業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、6つ目のウィンドを開き、統合データベース10のアパレル商品DB13Bから得られた概略縫製仕様と、企業情報DB16Cから得られた縫製能力の適合した取引先縫製会社50のリストを表示する。さらに、統合データベース管理システム21は、これらの複数の縫製会社50に対し、それぞれ1つずつウィンドを開いて、統合データベース10の縫製生産管理DB11Bから得られた縫製負荷状況を表示する。なお、ここで表示される縫製負荷状況は、当該縫製会社50の実際の縫製負荷状況そのものではなく、当該縫製会社50が取引先のアパレル会社に限り公表しても良いと設定した範囲の縫製負荷状況であって、統合データベース管理システム21は、取引先登録とアパレル会社IDを参照してデータを表示する。受注担当者は、以上の情報を総合して受注計画をたて、次の作業に移る。

【0059】(10) 価格・納期交渉 (ステップS34, S35)

アパレル会社40の受注担当者は、情報サービス会社20を経由して、販売会社30の発注担当者に、受注計画を電子メールで送付し、以後、相互に電子メールを交換して、数量・価格・納期交渉を行う。電子メール交換の合間に、アパレル会社40の受注担当者は、次の服の受注業務を行うことができる。

【0060】(11) 服受発注 (ステップS36, S37)

数量・価格・納期交渉がまると、販売会社30の発注担当者は、注文表を作成し、情報サービス会社20を通じて電子メールで送付する。アパレル会社40の受注担当者は、送られてきた注文書を確認し、受注確認(注文請書)を作成して電子メールで販売会社30の発注担当者に送付する。そして、この取引データは、統合データベース10のアパレル受発注DB15Aに記録される。

【0061】次に、上記ステップS5乃至S7を、図4を参照して、さらに詳細に説明する。アパレル会社40では、販売会社30から服注文を受けた時、服の在庫も生地在庫もない場合には(ステップS5)、部材卸会社60への生地発注業務を行う。この業務は、部材卸会社60の在庫調査、部材卸会社60系列の糸、染、織会社61, 62, 63の空き工程調査、部材卸会社60への生地照会、部材卸会社60との価格・納期交渉、部材卸会社60への生地発注という各作業から構成され、これらの作業は全て情報サービス会社20の統合データベース10による業務支援サービスを利用することにより遂行される。

【0062】以下、これらの作業を、詳細に説明する。

(1) 部材卸会社の在庫チェック (ステップS41)

ここでは、アパレル会社40の発注担当者は、情報サ

ビス会社20の統合データベース管理システム21に公衆電話回線等を通じて結合している自社内のワークステーションレベルの端末機(作業用コンピュータ)を操作して作業を行う。まず、ディスプレイの表示画面に表示された業務メニューの中から該当業務を選択し、作業対象の服のコードを入力する。

【0063】すると、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21では、この服のコードを手がかりに、統合データベース10のアパレル商品DB13Bから使用生地コードを抽出し、次いでテキスタイル受発注DB15C中に蓄積されている自社の発注データを抽出・処理して、1つ目のウィンドに、自社の過去の発注データを発注履歴として表示する。ここには、発注先、発注日時、発注数量、入荷日時、入荷数量、検査結果、等が表示される。

【0064】さらに、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル販売分析DB16B中に蓄積されている自社及び一般(他社)の分析データを抽出・処理して、2つ目のウィンドに、自社に於ける過去の販売実績の分析データ及び類似商品の一般的売行き分析データ等を表示する。このウィンドには、必要に応じて将来の売行き予測、推奨発注数量等も表示される。

【0065】また、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル在庫DB14C中に蓄積されている取引先部材卸会社60の在庫データを抽出・処理して、3つ目のウィンドを開き、取引先部材卸会社60に於ける作業対象生地の在庫状況を表示する。但し、ここで抽出、表示される在庫状況は、当該部材卸会社60の実際の在庫状況そのものではなく、当該部材卸会社60が取引先のアパレル会社40に限り公表しても良いと設定した範囲の在庫状況である。そのため、統合データベース管理システム21は、取引先登録とアパレル会社IDとを参照して、抽出、表示すべきデータを決定する。ここでは、当該部材卸会社60の在庫だけでなく、新規生産予定や部材在庫、受注可能数量や価格、納期、等が表示されることもある。発注担当者は、取引先部材卸会社60の受注体制を確認して、次の作業に移る。

【0066】(2) 部材卸会社系列の空き工程調査 (ステップS42)

生地の生産は、部材卸会社60系列の糸、染、織の各会社61, 62, 63が直ちに生地加工工程を開始できるかできないかで大幅に生産日数が異なるために、発注担当者は参考情報として部材卸会社60系列の各会社の空き工程を調査する。

【0067】即ち、発注担当者が業務メニューから該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様を、4つ目のウィンドを開

いて表示する。

【0068】さらに、統合データベース管理システム21は、部材卸会社60系列の各加工会社61、62、63に対し、それぞれ1つずつウィンドを開き、統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた工程負荷状況を表示する。なお、ここで表示される工程負荷状況は、各加工会社の実際の工程負荷状況そのものではなく、取引先部材卸会社60が取引先のアパレル会社40に限り公表しても良いと設定した範囲の工程負荷状況であって、統合データベース管理システム21は、取引先登録とアパレル会社IDとを参照してデータを表示する。

【0069】統合データベース管理システム21はさらに、発注担当者が希望すれば、以上5つのウィンドに表示された情報及び関連情報を元に、発注数量、価格、納期を含んだ推奨発注計画を6つ目のウィンドを開いて表示する。発注担当者は、以上の情報を総合して、発注計画をたて、次の作業に移る。

【0070】(3) 部材卸会社へ生地照会 (ステップS43)

発注担当者は、業務メニューの中から該当業務を選択し、発注計画に基づいて、取引先部材卸会社60へ発注照会を行う。統合データベース管理システム21は、電子メール機能を用いて、必要な情報を取引先部材卸会社60へ送付する。発注担当者は、ここまでの作業で用いたウィンドを閉じて、次の生地の発注業務に移る。

【0071】(4) アパレル会社より生地照会受付 (ステップS44)

以上のようなアパレル会社40からの生地照会に応じて、部材卸会社60の受注担当者は、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21に公衆電話回線等を通じて結合しているワークステーションレベルの端末機 (作業用コンピュータ) を操作して、照会受付作業を行う。

【0072】即ち、情報サービス会社20を介して送られてくる電子メールの中から、アパレル会社40の生地発注照会メールを選び出して、照会受付及び返答予定日時を入力する。この情報は、情報サービス会社20を通じてアパレル会社40の作業用コンピュータに返され、アパレル会社40の発注担当者はいつでもこの情報を確認することができる。

【0073】部材卸会社60の生地受注業務は、生地の出荷 (完れ行き) ・在庫チェック、系列会社の仕掛品調査、系列会社の空き工程調査、アパレル会社40との価格・納期交渉、アパレル会社40からの生地受注という各作業から構成され、これらの作業はすべて情報サービス会社20の統合データベース10による業務支援サービスを利用することにより遂行される。

【0074】(5) 売行き・在庫チェック (ステップS45)

部材卸会社60の受注担当者が、業務メニューの中から該当業務を選択し、作業対象の生地のコードを入力すると、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル受発注DB15C中に蓄積されている自社受注データを抽出・処理して、1つ目のウィンドを開き、自社の過去の受注データを受注履歴として表示する。ここには、受注先、受注日時、受注数量、出荷日時、出荷数量、等が表示される。

【0075】さらに、統合データベース管理システム21は、統合データベース10のテキスタイル販売分析DB16B中に蓄積されている自社及び一般 (他社) の分析データ、及びアパレル販売分析DB16A中に蓄積されている一般分析データを抽出・処理して、2つ目のウィンドに、自社の生産・出荷実績の分析データや類似商品の一般的売行き分析データ、及びアパレルの一般的売行き分析データ等を表示し、必要に応じて将来の出荷予測、推奨受注数量、等も表示する。

【0076】また、統合データベース管理システムは、統合データベース10のテキスタイル在庫DB14C中に蓄積されている自社在庫データを抽出・処理して、3つ目のウィンドに、自社の在庫状況を表示し、必要に応じて将来の在庫変化予測等も表示する。受注担当者は、これら3つのウィンドに表示された情報を総合して、受注数量、納期、等の目安をつけた上で、ウィンドを開いたまま縮小し、次の作業に移る。

【0077】(6) 系列会社の仕掛品調査 (ステップS46)

業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、4つ目のウィンドを開き、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから概略加工仕様を抽出表示し、次いで、この概略加工仕様に基づき、テキスタイル在庫DB14C中に蓄積されている系列加工会社の仕掛品の在庫データを抽出・処理して、5つ目のウィンドを開き、系列加工会社に於ける仕掛品在庫状況を表示する。

【0078】(7) 系列加工会社の空き工程調査 (ステップS47)

以上の在庫チェックで、生地在庫、生地入手見通しを得た上で、空き工程の調査を行う。

【0079】即ち、業務メニューの中から該当業務を選択すると、統合データベース管理システム21は、6つ目のウィンドを開き、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた加工能力の適合した系列加工会社61、62、63のリストを表示する。さらに、統合データベース管理システムは、これらの複数の系列加工会社61、62、63に対し、それぞれ1つずつウィンドを開き、統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況を表示する。受注担当者は、以上の情報を総合して受注計画をたて、次の作業に

移る。

【0080】(8) 価格・納期交渉(ステップS48, S49)

部材卸会社60の受注担当者は、情報サービス会社20を経由して、アパレル会社40の発注担当者に、受注計画を電子メールで送付し、以後、相互に電子メールを交換して、数量・価格・納期交渉を行う。電子メール交換の合間に、部材卸会社60の受注担当者は、次の生地を受注業務を行うことができる。

【0081】(9) 生地受発注(ステップS50, S51)

数量・価格・納期交渉がまると、アパレル会社40の発注担当者は、注文表を作成し、それを部材卸会社60の受注担当者へ情報サービス会社20を通じて電子メールで送付する。部材卸会社60の受注担当者は、送られてきた注文書を確認し、受注確認(注文請書)を作成して電子メールでアパレル会社40の発注担当者に送付する。そして、この取引データは、統合データベース10のテキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0082】次に、上記ステップS7乃至S10をさらに詳細に説明する。まず、後染の場合について、図5を参照して説明する。即ち、部材卸会社60では、生地を受注を受けると、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21に公衆電話回線等により結合している自社内のワークステーションレベルの端末機(作業用コンピュータ)を操作して、テキスタイル在庫DB14Cにより在庫の確認を行う(この業務は、上記ステップS45, S46と同様にして行われるため、詳述はしない)。

【0083】そして、在庫確認の結果、生地の在庫がなく(ステップS61)、白生地の在庫もなく(ステップS62)、糸の在庫すらない場合には(ステップS63)、部材卸会社60の担当者は、自社端末機を操作して、系列の糸工場(会社)61の工程負荷状況を調査する(ステップS64)。すると、統合データベース管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた糸加工能力の適合した系列糸会社61のリストが表示される。さらに、これらのリストアップされた系列糸会社61に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な糸会社61を選択する。

【0084】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した糸会社61に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS65)。即ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで糸会社61に送る。

【0085】糸会社61では、この糸加工指示を受け

て、加工仕様に従って糸加工を行い(ステップS66)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS67)。

【0086】糸会社61より糸が納品されると、部材卸会社60では、この糸の納品検査を行い(ステップS68)、合格した糸を自社の倉庫もしくは系列の織工場(会社)63の倉庫に入庫する(ステップS69)。また、この糸の代金を糸会社61に支払い(ステップS70)、糸会社61がこの代金を受け取る(ステップS71)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0087】こうして、糸の在庫がある場合には(ステップS63)、部材卸会社60の担当者は、端末機を操作して、系列の織工場(会社)63の工程負荷状況を調査する(ステップS72)。すると、統合データベース管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた織加工能力の適合した系列織会社63のリストが表示される。さらに、これらのリストアップされた系列織会社63に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な織会社63を選択する。

【0088】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した織会社63に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS73)。即ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで織会社63に送る。

【0089】織会社63では、この織加工指示を受けて、加工仕様に従って織加工を行い(ステップS74)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS75)。

【0090】織会社63より白生地が納品されると、部材卸会社60では、この白生地の納品検査を行い(ステップS76)、合格した白生地を自社の倉庫もしくは系列の染工場(会社)62の倉庫に入庫する(ステップS77)。また、この白生地の代金を織会社63に支払い(ステップS78)、織会社63がこの代金を受け取る(ステップS79)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0091】こうして、白生地の在庫がある場合には(ステップS62)、部材卸会社60の担当者は、端末機を操作して、系列の染工場(会社)62の工程負荷状況を調査する(ステップS80)。すると、統合データベース管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた染加工能力の適合した系列染会社62のリストが表示される。さらに、

これらのリストアップされた系列染会社62に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な染会社62を選択する。

【0092】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した染会社62に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS81)。即ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで染会社62に送る。

【0093】染会社62では、この染加工指示を受けて、加工仕様に従って染加工を行い(ステップS82)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS83)。

【0094】染会社62より生地が納品されると、部材卸会社60では、この生地の納品検査を行い(ステップS84)、合格した生地を自社の倉庫に入庫する(ステップS85)。また、この生地の代金を染会社62に支払い(ステップS86)、染会社62がこの代金を受け取る(ステップS87)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。こうして、生地の在庫がある場合には(ステップS61)、生地を検査の上、アパレル会社40に出荷する(ステップS88)。

【0095】部材卸会社60より生地が納品されると、アパレル会社40では、この生地の納品検査を行い(ステップS89)、合格した生地を自社の倉庫もしくは縫製会社50の倉庫に入庫する(ステップS90)。また、この生地の代金を部材卸会社60に支払い(ステップS91)、部材卸会社60がこの代金を受け取る(ステップS92)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0096】また、先染の場合には、図6に示すようになる。即ち、在庫確認の結果、生地の在庫がなく(ステップS61)、染糸の在庫もなく(ステップS93)、糸の在庫すらない場合には(ステップS63)、部材卸会社60の担当者は、端末機を操作して、系列の糸工場(会社)61の工程負荷状況を調査する(ステップS64)。すると、統合データベース管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた糸加工能力の適合した系列糸会社61のリストが表示される。さらに、これらのリストアップされた系列糸会社61に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な糸会社61を選択する。

【0097】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した糸会社61に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS65)。即

ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで糸会社61に送る。

【0098】糸会社61では、この糸加工指示を受けて、加工仕様に従って糸加工を行い(ステップS66)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS67)。

【0099】糸会社61より糸が納品されると、部材卸会社60では、この糸の納品検査を行い(ステップS68)、合格した糸を自社の倉庫もしくは系列の織工場(会社)63の倉庫に入庫する(ステップS69)。また、この糸の代金を糸会社61に支払い(ステップS70)、糸会社61がこの代金を受け取る(ステップS71)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0100】こうして、糸の在庫がある場合には(ステップS63)、部材卸会社60の担当者は、端末機を操作して、系列の織工場(会社)62の工程負荷状況を調査する(ステップS80)。すると、統合データベース管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた染加工能力の適合した系列染会社62のリストが表示される。さらに、これらのリストアップされた系列染会社62に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な染会社62を選択する。

【0101】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した染会社62に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS81)。即ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで染会社62に送る。

【0102】染会社62では、この染加工指示を受けて、加工仕様に従って染加工を行い(ステップS82)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS83)。

【0103】染会社62より染糸が納品されると、部材卸会社60では、この染糸の納品検査を行い(ステップS84)、合格した染糸を自社の倉庫もしくは系列の織工場(会社)63の倉庫に入庫する(ステップS85)。また、この染糸の代金を染会社62に支払い(ステップS86)、染会社62がこの代金を受け取る(ステップS87)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0104】こうして、染糸の在庫がある場合には(ステップS93)、部材卸会社60の担当者は、端末機を操作して、系列の織工場(会社)63の工程負荷状況を調査する(ステップS72)。すると、統合データベー

ス管理システム21により、統合データベース10のテキスタイル商品DB14Bから得られた概略加工仕様と、企業情報DB16Cから得られた織加工能力の適合した系列織会社63のリストが表示される。さらに、これらのリストアップされた系列織会社63に対してそれぞれ統合データベース10の部材生産管理DB11Dから得られた負荷状況が表示される。部材卸会社60の担当者は、これらの表示に基づいて適切な織会社63を選択する。

【0105】次に、端末機を操作して、詳細な加工仕様を検索し、選択した織会社63に公衆電話回線等を通じてオンラインで加工指示を出す(ステップS73)。即ち、統合データベース管理システム21により統合データベース10の部材DB11Cから詳細な加工仕様を検索して、これをオンラインで織会社63に送る。

【0106】織会社63では、この織加工指示を受けて、加工仕様に従って織加工を行い(ステップS74)、完成品の検査を行って部材卸会社60へ出荷する(ステップS75)。

【0107】織会社63より生地が納品されると、部材卸会社60では、この生地の納品検査を行い(ステップS76)、合格した生地を自社の倉庫に入庫する(ステップS77)。また、この生地の代金を織会社63に支払い(ステップS78)、織会社63がこの代金を受け取る(ステップS79)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。こうして、生地の在庫がある場合には(ステップS61)、生地を検査の上、アパレル会社40に出荷する(ステップS88)。

【0108】部材卸会社60より生地が納品されると、アパレル会社40では、この生地の納品検査を行い(ステップS89)、合格した生地を自社の倉庫もしくは縫製会社50の倉庫に入庫する(ステップS90)。また、この生地の代金を部材卸会社60に支払い(ステップS91)、部材卸会社60がこの代金を受け取る(ステップS92)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0109】次に、図7を参照して、上記ステップS11乃至S13を詳細に説明する。アパレル会社40に生地在庫がある場合には(ステップS5)、アパレル会社40の縫製発注担当者は、端末機を操作して、縫製会社50の工程負荷状況を調査する(ステップS101)。即ち、情報サービス会社20の統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル商品DB13Bから得られた概略縫製仕様を表示し、また企業情報DB16Cから得られた縫製能力の適合した取引先縫製会社50のリストを表示する。さらに、これらのリストアップされた取引先縫製会社50に対してそれぞれ、統合データベース10の縫製生産管理DB11Bから得られた工程負荷状況が表示される。なお、ここで表示される工程負荷状況は、各縫製会社50の実際の工程

負荷状況そのものではなく、取引先縫製会社50が取引先のアパレル会社40に限り公表しても良いと設定した範囲の工程負荷状況であって、統合データベース管理システム21は、取引先登録とアパレル会社IDとを参照してデータを表示する。発注担当者は、以上の情報を総合して、発注先の縫製会社50を選択し、その縫製会社50と価格及び納期の交渉作業に移る(ステップS102)。

【0110】この交渉に際して、縫製会社50側では、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル商品DB13Bから得られた概略縫製仕様、並びに縫製生産管理DB11Bから得られた自社の工程負荷状況に基づいて、アパレル会社40と電子メール等を利用して価格並びに納期の交渉を行う(ステップS103)。

【0111】こうして、交渉がまとまったならば、アパレル会社40の発注担当者はさらに、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10の縫製DB11Aから得た詳細縫製仕様、並びに部材DB11Cから得られた服資材の仕様及び在庫を調査して、副資材の取揃え作業を行う(ステップS104)。

【0112】そして、端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10の縫製DB11Aから詳細な縫製仕様を得て、これに基づいた縫製仕様書を作成し、これを付けて注文書を縫製会社50へ情報サービス会社20を通じて電子メールで送付する(ステップS105)。

【0113】縫製会社50の受注担当者は、送られてきた注文書を確認し、受注確認(注文請書)を作成して電子メールでアパレル会社40の発注担当者に送付する(ステップS106)。

【0114】そして、縫製会社50では、縫製仕様書に従って縫製加工を行う(ステップS107)。この際、縫製会社50では、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10の縫製DB11Aから詳細な縫製仕様と共にCAMデータも得て、これらの情報に従って縫製加工を行う。こうして、服が縫い上がったならば、それを検査した後、アパレル会社40へ出荷する(ステップS108)。

【0115】アパレル会社40では、縫製会社から納品された服を検査して(ステップS109)、合格品を自社の倉庫に入庫する(ステップS110)。これと共に、服の縫製代金を縫製会社50に支払い(ステップS111)、縫製会社50がこの代金を受け取る(ステップS112)。この支払は、テキスタイル受発注DB15Cに記録される。

【0116】次に、図8を参照して、上記ステップS4からS2への流れについて説明する。即ち、販売会社30から注文のあった服の在庫がアパレル会社40にある

場合には(ステップS4)、アパレル会社40では、その服の検査を行った後、販売会社30に出荷する(ステップS121)。

【0117】販売会社30では、この服の納品検査を行った後(ステップS122)、発注依頼を受けた店舗31へそれを配送して(ステップS123)、店舗にて販売すると共に(ステップS124)、アパレル受発注DB15Aに記録する。

【0118】また、販売会社30は、アパレル会社40に服の代金を支払い(ステップS125)、アパレル会社40がこの代金を受け取って(ステップS126)、このことをアパレル受発注DB15Aに記録する。

【0119】以上のように、アパレル業界の各部署に分散保持されていた各種業務情報が統合された統合データベースを中核に据えた情報提供ネットワークを構築することにより、企業秘密保持の制約の下で、業務の壁を越えて相互に情報の活用をはかることができ、大幅に業務効率を向上させることが可能となる。

【0120】次に、本発明の第2実施例として、服の企画及び生地企画というファッション事業上重要な業務がどの様に統合データベース10により支援されるかを、図9を参照して説明する。

【0121】まず、生地の企画から説明する。部材卸会社60の企画担当者は、流行情報の調査分析作業を行う(ステップS131)。この作業に於いては、自社の端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル企画DB12Aから海外及び国内のファッショントレンド情報を得、また統合データベース10のテキスタイル企画DB12Bからテキスタイルデザイントレンドを得る。

【0122】次に、過去の販売実績を調査分析する(ステップS132)。即ち、端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル販売分析DB16Aから一般分析及び過去の流行実績分析データを得、また統合データベース10のテキスタイル販売分析DB16Bから自社及び一般分析データ、並びに過去の流行実績分析データを得る。

【0123】そして、企画担当者は、これらの情報に基づき、さらには各種情報、例えば統合データベース10の一般情報DBから得られる景気動向、天候、産地、日常生活のトレンド、等の情報をも調査分析して、テキスタイルの企画を立てる(ステップS133)。

【0124】こうして、各種情報を元に企画が立てられたならば、次に、実際のデザイン作業が開始される(ステップS134)。即ち、部材卸会社60のデザイン担当者は、上記テキスタイルの企画に従い、且つ自社端末機の操作により統合データベース10から取出した各種情報を利用して、テキスタイルのデザインを行う。ここで利用される情報としては、例えば、統合データベース10のテキスタイルデザインDB14Aから得られる自

社の登録デザイン及び過去の公開テキスタイルデザインの情報、テキスタイル企画DB12Bから得られるテキスタイルデザイントレンド及びテキスタイルコンバーティング情報、アパレル企画DB12Aから得られる海外、国内ファッショントレンド情報、等がある。これらの情報は、従来は、デザイン担当者が、刊行物から得たり、過去の刊行物の必要部分を切り抜いて保存しておいたものから得たり、あるいはファッションショーや生地展示会等に出かけて行って仕入れなければならなかった情報である。

【0125】こうしてデザインされたテキスタイルデザインは、新たに統合データベース10に登録されると共に、部材卸会社60の企画担当者、デザイン担当者、販売担当者、等からなる評価担当者により評価される(ステップS135)。即ち、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のテキスタイルデザインDB14Aの自社の登録エリアに、この新しくデザインされたテキスタイルデザインを登録する。また、評価担当者は、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のテキスタイル企画DB12Bから得たテキスタイルデザイントレンド情報やアパレル企画DB12Aから得た海外、国内ファッショントレンド情報等を参考にして、この新しいテキスタイルデザインの評価を決定する。

【0126】この評価の結果、十分に販売が見込めるデザインについては、生地の試作を行う(ステップS136)。この際、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のテキスタイル商品DB12Bに新規商品として登録すると共に、部材DB11Cに糸、織、染、テキスタイルコンバーティング、等の詳細加工仕様を登録する。こうして試作された生地は、生地展示会等にて発表される(ステップS137)。

【0127】一方、アパレル会社40に於ける服の企画は、次のようにして行われる。まず、アパレル会社40の服の企画担当者は、流行情報の調査分析作業を行う(ステップS138)。この作業に於いては、自社の端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル企画DB12Aから海外及び国内のファッショントレンド情報を得る。

【0128】次に、過去の販売実績を調査分析する(ステップS139)。即ち、端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル販売分析DB16Aから自社及び一般(他社)分析データ、並びに過去の流行、販売実績等の分析データを得る。

【0129】そして、企画担当者は、これらの情報に基づき、さらには各種情報、例えば統合データベース10の一般情報DBから得られる景気動向、天候、産地、日

常生活のトレンド、等の情報や、テキスタイル企画DB 12Bから得られるテキスタイルデザイントレンド情報等をも調査分析して、服の企画を立てる（ステップS140）。

【0130】こうして、各種情報を元に企画が立てられたならば、次に、実際のデザイン作業が開始される（ステップS141）。即ち、アパレル会社40のデザイン担当者は、上記服の企画に従い、且つ自社端末機の操作により統合データベース10から取出した各種情報を利用して、服のデザインを行う。ここで利用される情報としては、例えば、統合データベース10のアパレルデザインDB13Aから得られる自社の登録デザイン及び過去の公開デザインの情報、アパレル企画DB12Aから得られる海外、国内ファッショントレンド情報、テキスタイル企画DB12Bから得られるテキスタイル商品情報、等がある。これらの情報は、従来は、デザイン担当者が、刊行物から得たり、過去の刊行物の必要部分を切り抜いて保存しておいたものから得たり、あるいはファッションショー等に出かけて行って仕入れなければならなかった情報である。

【0131】こうしてデザインされた服のデザインは、新たに統合データベース10に登録されると共に、アパレル会社40の企画担当者、デザイン担当者、販売担当者、等からなる評価担当者により評価される（ステップS142）。即ち、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレルデザインDB13Aの自社の登録エリアに、この新しくデザインされた服のデザインを登録する。また、評価担当者は、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル企画DB12Aから得た海外、国内ファッショントレンド情報等を参考にして、この新しい服のデザインの評価を決定する。

【0132】この評価の結果、十分に販売が見込めるデザインについては、服の試作を行う（ステップS143）。この際、自社端末機を操作して、統合データベース管理システム21により統合データベース10のアパレル商品DB13Bに新規商品として登録すると共に、縫製DB11Aにパターンニング、グレーディング、マーキング、等の詳細縫製仕様を新規登録し、また部材DB11Cに副資材の新規登録を行う。こうして試作された服は、服の展示会やファッションショー等にて発表される（ステップS136）。

【0133】そして、このようにして発表された服の内、販売が見込めそうなものについては、販売会社30から発注を受ける（ステップS145）。これ以降の流れについては、上記第1実施例と同様であり、従って概略だけ述べる。即ち、アパレル会社40では、販売会社30より受注すると、その服を作るために、部材卸会社60に必要な生地を発注する（ステップS146）。

【0134】部材卸会社60では、この生地の受注に応じて（ステップS147）、前述したように統合データベース10から加工仕様を得て、傘下の糸、染、織の加工会社61、62、63により生地加工を行い（ステップS148）、出来上がった生地を検査の後、アパレル会社40に出荷する（ステップS149）。

【0135】アパレル会社40では、部材卸会社60より納品された生地の検査を行った後（ステップS150）、取引先の縫製会社50に縫製を発注すると共に、生地を送る（ステップS151）。

【0136】縫製会社50では、縫製受注すると（ステップS152）、前述したように統合データベース10から縫製仕様を得て、アパレル会社40から送られてきた生地を使用して服を縫いあげる（ステップS153）。そして、服が縫い上がったならば、完成品を検査の上、アパレル会社40に出荷する（ステップS154）。

【0137】アパレル会社40では、納品された服を検査した後、販売会社30へ出荷する（ステップS155）。販売会社30では、アパレル会社40から納品された服を検査した後、系列の店舗31にてその服を販売する（ステップS156）。

【0138】以上のようにして、統合データベースのデータが逐次更新並びに増加して行き、このような統合データベースを活用することにより、テキスタイル及び服の企画、生産業務を効率良く行うことが可能となる。

【0139】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、アパレル業界の各企業が個別に保有している各種情報を素材の製造から服の販売に至るまで、その有機的な運用に考慮しつつ一つのデータベースシステムへと統合化し、且つ企業秘密を守れることを前提に相互利用システムを構築して、高度な情報サービスを実現することができる。従って、タイムラグを少なくすることが可能となり、在庫や返品を減らすことができ、販売動向を見ながら売れる時期に追加増産を行い得るようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の構成を示す図である。

【図2】服の発注・納品プロセスを、素材の製造から服の販売に至るまで、概念的に示す図である。

【図3】図2のステップS1乃至S3の作業をさらに詳細に示す図である。

【図4】図2のステップS5乃至S7の作業をさらに詳細に示す図である。

【図5】図2のステップS7乃至S10を後染の場合についてさらに詳細に示す図である。

【図6】図2のステップS7乃至S10を先染の場合についてさらに詳細に示す図である。

【図7】図2のステップS11乃至S13の作業をさらに詳細に示す図である。

25

【図8】図2のステップS4からS2への作業の流れをさらに詳細に示す図である。

【図9】本発明の第2実施例として、服の企画及び生地企画業務がどのように統合データベースにより支援されるかを説明するための図である。

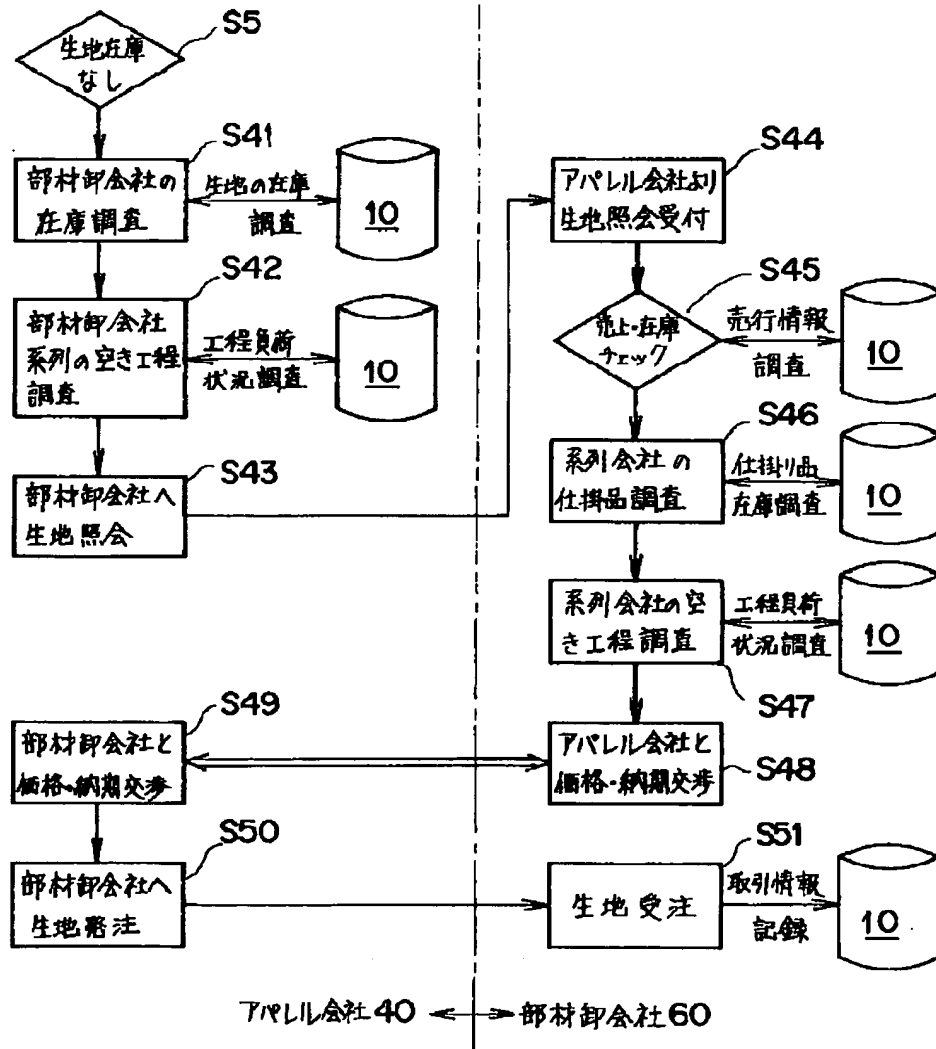
【符号の説明】

10…統合データベース、11…生産情報データベース(DB)、11A…縫製DB、11B…縫製生産管理DB、11C…部材DB、11D…部材生産管理DB、12…企画情報DB、12A…アパレル企画DB、12B…テキスタイル企画DB、12C…一般情報DB、13…アパレルDB、13A…アパレルデザインDB、13B…アパレル商品DB、13C…アパレル在庫DB、1

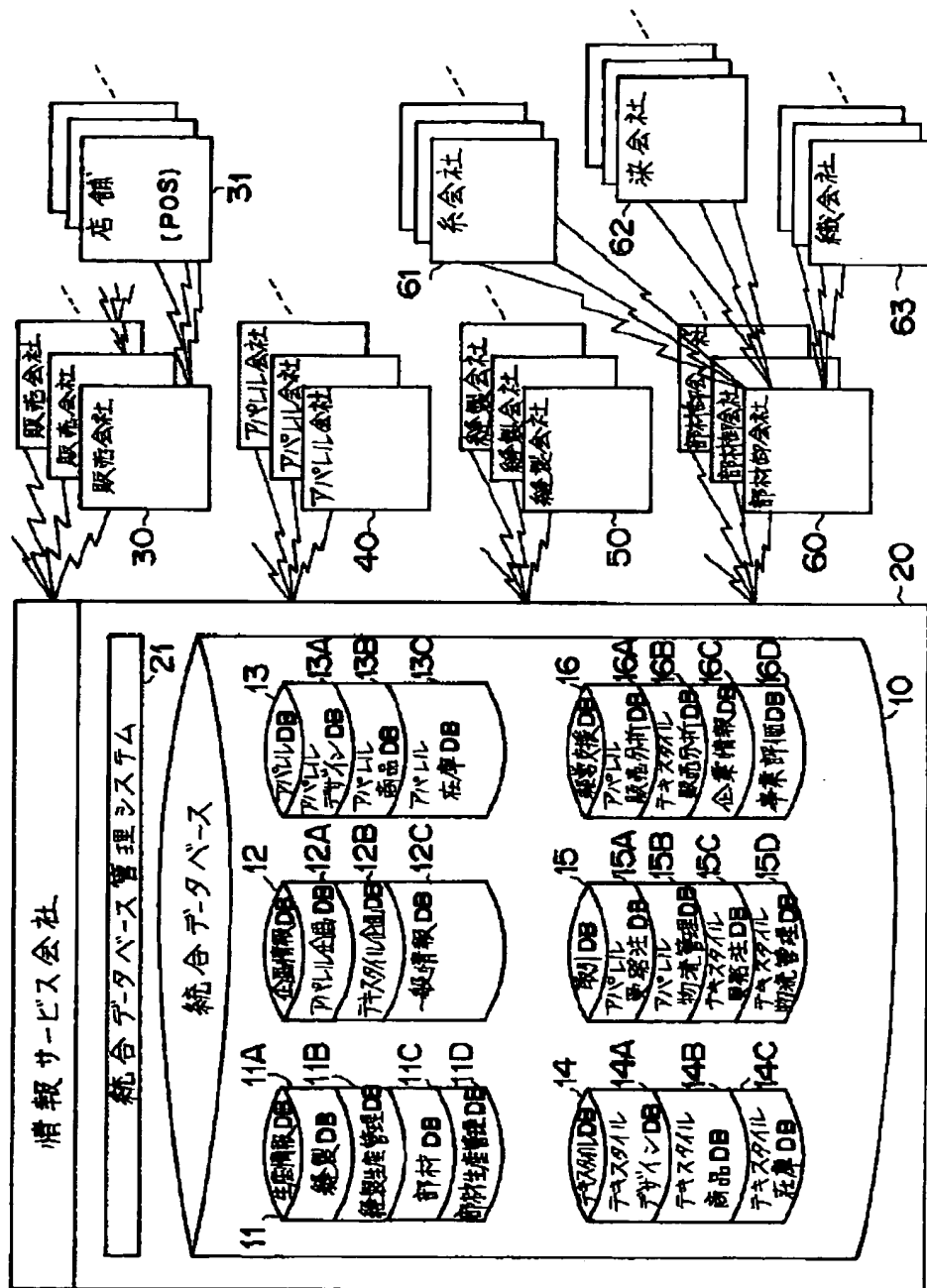
26

4…テキスタイルDB、14A…テキスタイルデザインDB、14B…テキスタイル商品DB、14C…テキスタイル在庫DB、15…取引DB、15A…アパレル受発注DB、15B…アパレル物流管理DB、15C…テキスタイル受発注DB、15D…テキスタイル物流管理DB、16…経営支援DB、16A…アパレル販売分析DB、16B…テキスタイル販売分析DB、16C…企業情報DB、16D…事業評価DB、20…情報サービス会社、21…統合データベース管理システム、30…販売会社、31…店舗、40…アパレル会社、50…縫製会社、60…部材卸会社、61…糸会社、62…染会社、63…織会社。

【図4】



【図1】



情報サービス会社 (統合DBIO)

販売会社30

店舗31

発注処理 S1

服購入手配 S2

販売 S4

縫製加工 S2

縫製会社50

受注交渉 S3

服在庫 S4

生地在庫 S5

生地発注交渉 S6

生地受注交渉 S7

糸・織・染 会社に加工手配 S8

生地出荷処理 S9

生地納品処理 S10

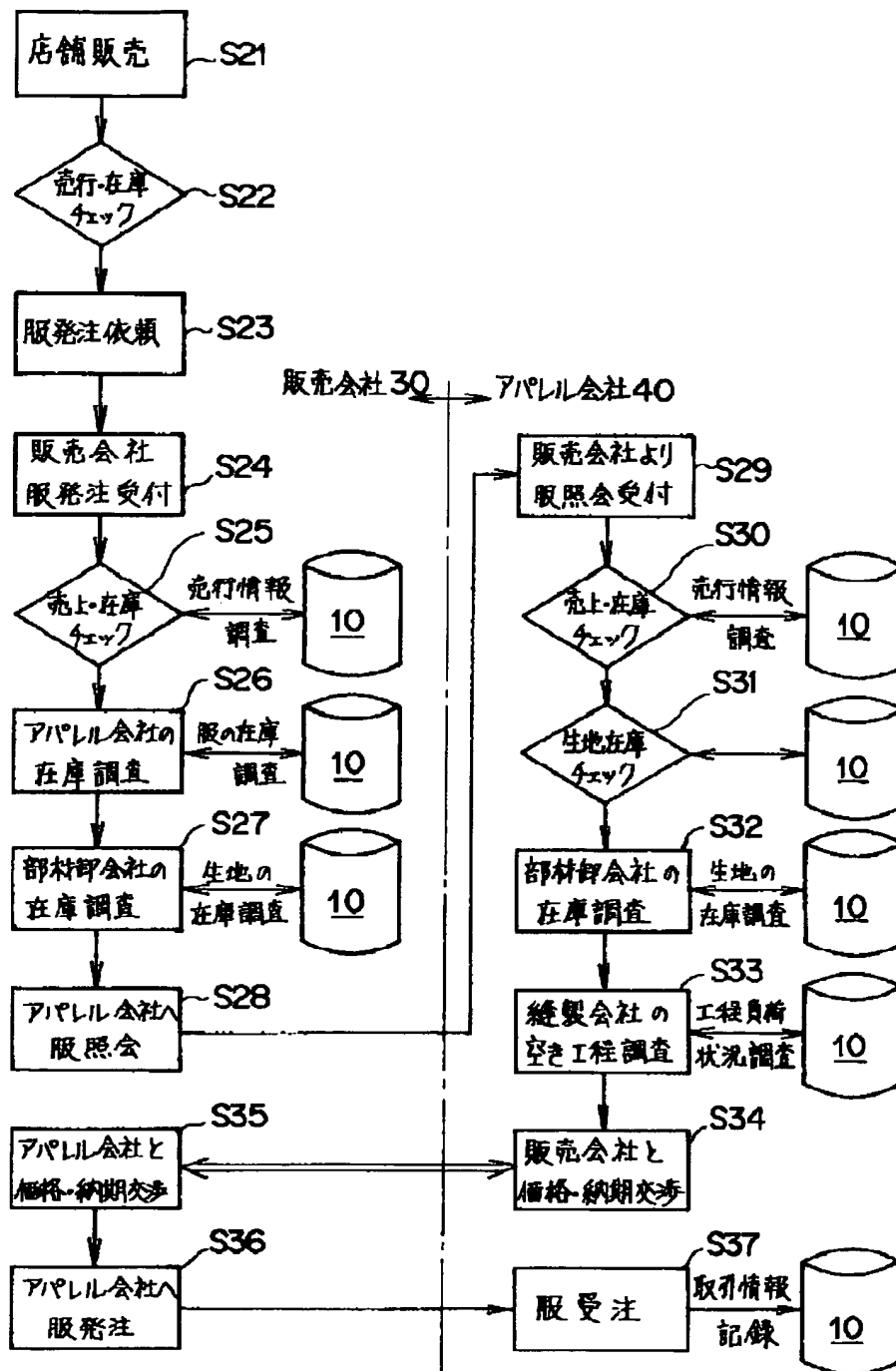
服経製加工交渉 S11

服出荷処理 S13

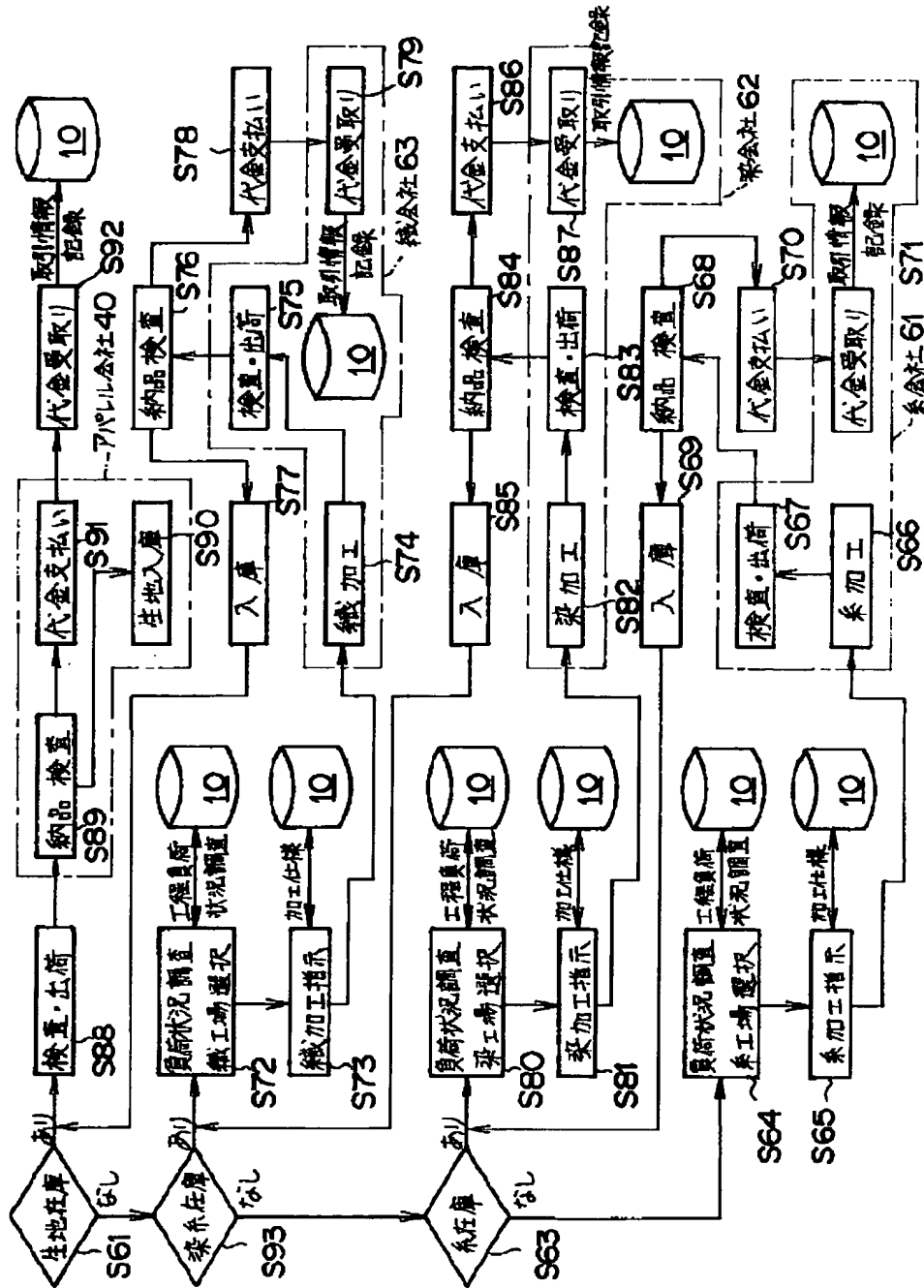
部材街会社60

パペル会社40

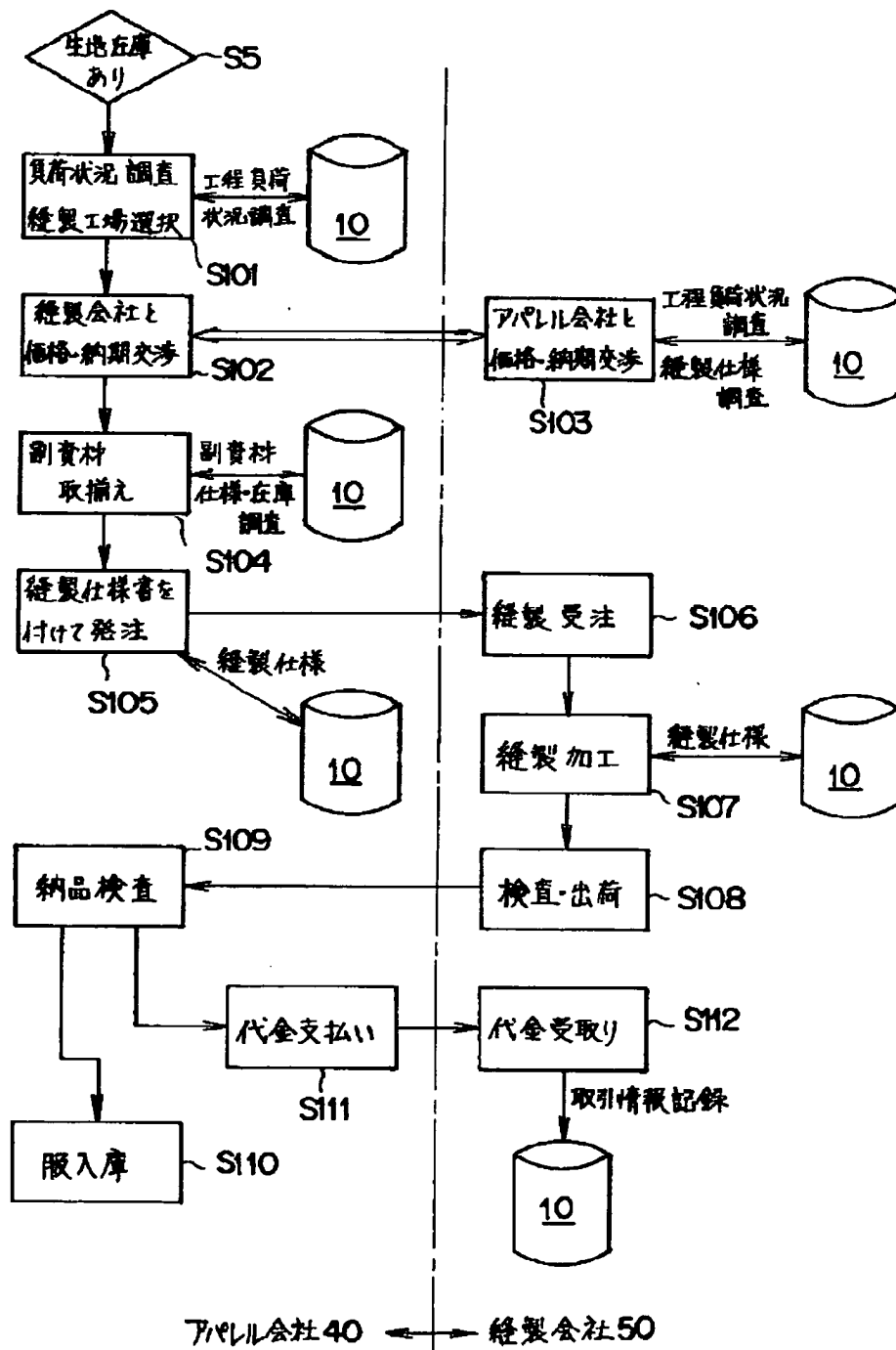
【図3】



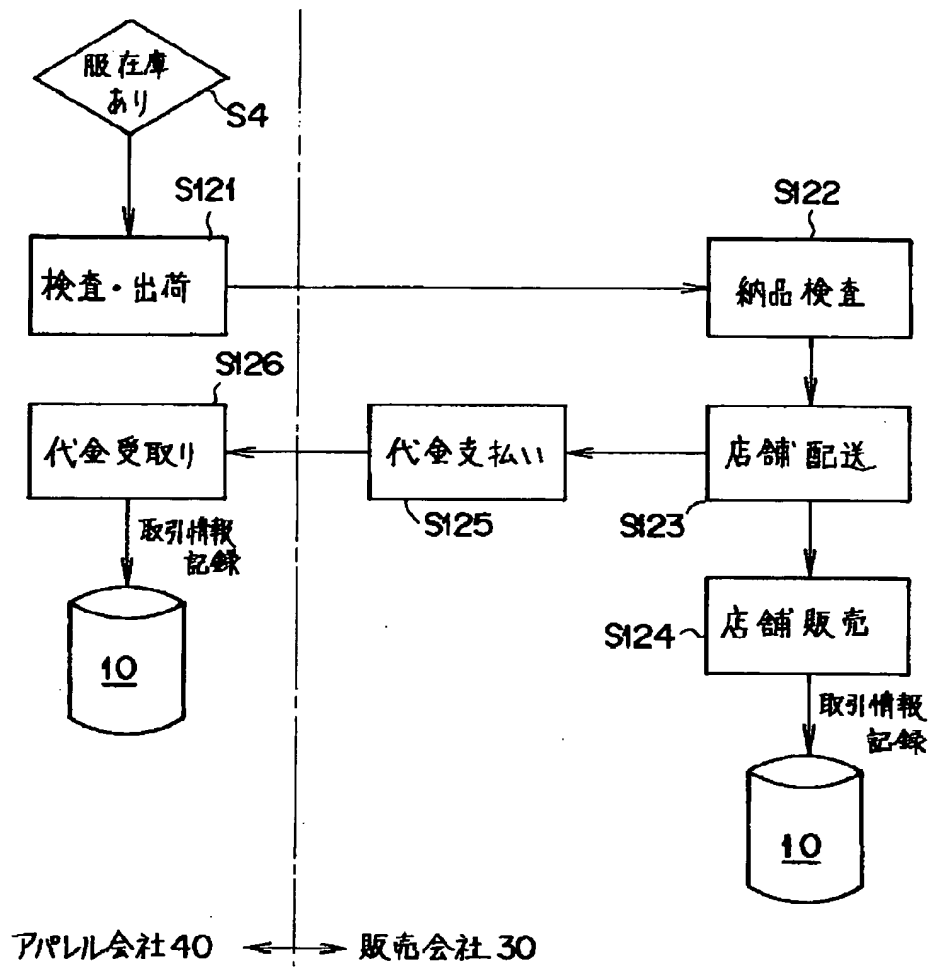
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

